



UNIVERSIDAD JAUME I

MÁSTER EN TRADUCCIÓN MÉDICO-SANITARIA

Trabajo Final de Máster

Profesional

Almudena Rodríguez Gutiérrez

2014-2015

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Características del encargo y síntesis de los contenidos	4
1.2. Análisis textual	5
2. ENCARGO DE TRADUCCIÓN: TEXTO ORIGEN Y TEXTO META	7
2.1. Traducción del capítulo 27	7
2.1.1. Figura página 64	14
2.2. Traducción de la contraportada	16
3. COMENTARIO	19
3.1. Metodología	19
3.2. Problemas de traducción	20
3.2.1. Problemas lingüísticos	21
3.2.1.1. Problemas terminológicos	21
3.2.1.2. Problemas gramaticales	23
3.2.2. Problemas extralingüísticos	27
3.2.3. Problemas pragmáticos	27
3.2.4. Evaluación de los recursos documentales utilizados	28
4. GLOSARIO	30
4.1. Capítulo 27. Alcalosis metabólica, acidosis y alcalosis respiratoria	30
4.2. The Renal System at a Glance (Contraportada)	47
5. TEXTOS PARALELOS	50
6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS	51
7. CONCLUSIÓN	54
8. BIBLIOGRAFÍA	55

1. INTRODUCCIÓN

Desde sus orígenes, la traducción ha sido primordial para el progreso de la ciencia; gracias a esta, disciplinas como la medicina han traspasado las barreras lingüísticas.

Aunque actualmente el inglés se ha convertido en la primera lengua universal de la historia, no siempre fue así. El griego fue la primera lengua común o *koiné*; durante la romanización el latín se destinó al ámbito administrativo, al ejército o al derecho, y el griego se convirtió en la lengua científica, médica y de la filosofía.

El árabe, debido a su expansión, también comenzó a utilizarse como lengua vehicular de la ciencia y la medicina en los territorios musulmanes, aunque tuvo gran influencia en los reinos cristianos. A partir del Renacimiento se impondrá el latín, convirtiéndose en un símbolo de estatus social y profesional de médicos, abogados, docentes y otras clases privilegiadas (Aréchaga, 2014: 22). Desde finales del siglo XVIII prevalecerá el francés como lengua vehicular; tras este, el alemán y, finalmente, el inglés.

Tal y como señala Ana Muñoz (2009), «la traducción médica es una actividad imprescindible para el desarrollo del conocimiento médico». Se trata de una especialidad muy amplia dentro de la traducción científico-técnica que dispone de unos rasgos característicos que la diferencian de otros ámbitos.

Así pues, con este trabajo se pretende aunar todos los conocimientos adquiridos en el Máster en Traducción Médico-Sanitaria. Se presentará la traducción de dos textos pertenecientes al ámbito médico. En primer lugar, se desglosará el encargo y se analizará el texto origen propuesto. Asimismo, se presentará la traducción en varios fragmentos y se analizarán la macro y la micro estructura. Por tanto, se llevará a cabo lo que M. Baker considera una aproximación *top-down* (1992). Se expondrán los problemas que han ido surgiendo durante todo el proceso y las estrategias de traducción que han permitido abordarlos. Del mismo modo, se incluirá un glosario terminológico bilingüe, enlaces a textos paralelos que han servido de apoyo conceptual y todos aquellos recursos o herramientas utilizados para completar la tarea encomendada.

1.1. Características del encargo y síntesis de los contenidos

Los textos que se han traducido forman parte del encargo de traducción propuesto por la Editorial Médica Panamericana que, según su propia página web¹, pretende satisfacer la demanda de obras en ciencias de la salud para los médicos y los estudiantes de habla hispana. Los textos con los que se ha trabajado pertenecen a la serie *At a Glance*, un gran recurso para estudiantes de medicina, médicos residentes y para todos aquellos estudiantes del ámbito biosanitario; en concreto, forman parte de la obra *The Renal System at a Glance (Third Edition)* del nefrólogo Chris O'Callaghan (2009).

De entre todos los textos que conforman la obra, en el presente trabajo se presentará la traducción del capítulo 27 *Metabolic alkalosis, respiratory acidosis, and respiratory alkalosis* y de la contraportada. El capítulo 27 describe la alcalosis metabólica, la acidosis respiratoria y la alcalosis respiratoria, centrándose en las causas, las manifestaciones clínicas y el posible tratamiento. Las tres son consecuencia de una variación de los niveles plasmáticos de bicarbonato debido al funcionamiento inadecuado de los riñones.

La contraportada, caracterizada por un lenguaje más publicitario, describe los contenidos de la obra *The Renal System at a Glance*, resalta su importancia en el ámbito académico, ya que se trata de una obra accesible y de fácil comprensión para los alumnos de medicina y, además, señala los apartados novedosos que se incluyen en este libro: nuevos estudios de caso para la autoevaluación, el capítulo «Enfermedad renal crónica y función renal en ancianos», las últimas clasificaciones y recomendaciones de la nefropatía crónica y la hipertensión, y material gráfico a todo color que facilita la comprensión de la materia. Se ha realizado la traducción completa de la contraportada exceptuando los títulos de las obras que aparecen en la misma, según las directrices que se marcaron al principio de las prácticas del Máster.

¹ La página web a la que se hace referencia es la siguiente:
<https://www.medicapanamericana.com/somos.aspx>

1.2. Análisis textual

De acuerdo con la profesora Isabel García Izquierdo (1999):

El análisis textual conforma uno de los pasos previos fundamentales al proceso mismo de traducción. Para traducir hay antes que comprender; y ello sólo es posible si, junto con otros factores, realizamos una exégesis del texto que tenemos enfrente y que constituye el punto de partida de un proceso tan fascinante como complejo.

Así pues, es necesario realizar un análisis previo de los textos para comprender mejor la temática, el estilo y facilitar su traducción posterior.

Los textos propuestos pertenecen a un manual (Montalt i Resurreció, 2005: 86), así pues, constituyen un gran recurso cuyo objetivo principal es explicar de forma clara y concisa determinados aspectos de la Nefrología, además de servir como obra de referencia para los estudiantes de medicina.

Por otro lado, antes de realizar la traducción es esencial conocer con exactitud a quién va dirigido el texto original, quién lo escribe, dónde se publicó y con qué motivo, es decir, es necesario contextualizarlo. Por tanto, el emisor, como ya se ha indicado anteriormente, es el nefrólogo Chris O'Callaghan, autor de la presente obra. Se trata de un emisor especializado en este ámbito que se dirige a un público en plena adquisición de conocimientos, ya que esta obra constituye un recurso muy útil para los estudiantes de medicina. El manual *The Renal System at a Glance* fue publicado en Oxford, con la colaboración de la Universidad de Oxford junto con los hospitales John Radcliffe y Churchill, y sigue una línea pedagógica.

Según Halliday *et al.* (1964) y Halliday (1978), los componentes situacionales que organizan lingüísticamente el registro son el campo, el modo y el tenor. El campo está relacionado con el tema del discurso y con el conocimiento de los hablantes sobre dicho tema. Así pues, los textos que componen la obra pertenecen al ámbito médico y la contraportada se caracteriza, además, por mostrar pinceladas del campo publicitario. Debido a que los textos de la serie *At a Glance* van dirigidos a estudiantes de medicina o médicos residentes, se puede encontrar en este caso una gran cantidad de términos

especializados del ámbito de la nefrología, como, por ejemplo, *hipokalemic metabolic alkalosis*. El modo se refiere sobre todo al canal y a las condiciones que impone al discurso, por tanto, se puede afirmar que se trata de un texto escrito. El tenor está relacionado con la actitud del hablante respecto al mensaje y a la relación que mantienen el uno con el otro, con la actividad desarrollada por el hablante y sus interlocutores (Moreno Fernández, 1998: 50) y establece el nivel de formalidad del lenguaje (Pereira Rodríguez, 2000: 31), por lo que el texto mantiene un tono formal y distante, a diferencia de la contraportada que se caracteriza por un lenguaje más cercano. Un ejemplo del carácter informal de la contraportada puede apreciarse en la utilización de las contracciones verbales (*It's an invaluable resource for all medical students, junior doctors, and for those training in allied health professions [...]*).

Para finalizar el análisis de la macroestructura y teniendo en cuenta el concepto de tipología textual de Hatim y Mason (1990), es necesario señalar que la función de los textos del encargo de traducción es expositiva, ya que presentan de forma clara el contenido de cada capítulo y las novedades que se han incluido en este manual.

En cuanto a la microestructura, es preciso destacar el tono impersonal del capítulo y el uso de la pasiva (*the underlying cause should be treated; [...] which are metabolized to [...]*), la frecuente aparición de verbos modales (*can* y *may*) menos habitual en español (*This can result from the addition [...]; For this reason, a severe Metabolic alkalosis can arise only when the kidneys cannot excrete this excess bicarbonate. This can happen if there is inadequate renal perfusión or excess aldosterone; [...] can include muscle cramps, weakness, [...]; These features may relate to a reduction in free calcium that can occur when calcium ion bind to the negative charges [...]*) y la presencia de nominalizaciones (*addition of bicarbonate; distal bicarbonate reabsorption; bicarbonate excretion; severe potassium depletion*).

En cuanto al campo semántico, el capítulo contiene multitud de términos relacionados con la Nefrología: enfermedades renales y síntomas (*chronic kidney disease; cramps; weakness; dysrhythmias; seizures*), posibles tratamientos (*chloride and volumen replacement*), además del nombre de diferentes fármacos (*spironolactone; amiloride*). Finalmente, en el plano léxico encontramos términos con morfemas

grecolatinos (*excrete; renal perfusion; sodium; potassium; hipovolemia; hypoxic*) e internacionalismos como los de los símbolos químicos (*pH, CO₂*).

Por tanto, es necesario considerar todos estos aspectos a la hora de traducir e intentar mantenerlos y adecuarlos de la forma que sea posible al texto meta.

2. ENCARGO DE TRADUCCIÓN: TEXTO ORIGEN Y TEXTO META

2.1. Traducción del capítulo 27

Texto origen	Texto meta
27 Metabolic alkalosis, respiratory acidosis, and respiratory alkalosis	27. Alcalosis metabólica, acidosis respiratoria y alcalosis respiratoria
Metabolic alkalosis	Alcalosis metabólica
In metabolic alkalosis, plasma pH and plasma bicarbonate levels are both raised. This can result from addition of bicarbonate to the blood or from loss of H ⁺ ions from the body.	En la alcalosis metabólica se elevan el pH y el bicarbonato plasmático debido a la adición de bicarbonato a la sangre o a la disminución de iones H ⁺ del organismo.
As plasma bicarbonate rises above a certain level, the concentration of bicarbonate in the filtrate exceeds the tubular threshold for bicarbonate reabsorption and the excess bicarbonate is excreted.	Cuando el bicarbonato plasmático supera un determinado nivel, su concentración en el filtrado sobrepasa el umbral tubular para su reabsorción y se elimina el exceso.
For this reason, a severe metabolic alkalosis can arise only when the kidneys cannot excrete this excess bicarbonate. This can happen if there is inadequate renal perfusion or excess aldosterone.	Por este motivo, solo cuando los riñones no son capaces de eliminar ese exceso de bicarbonato se produce una alcalosis metabólica grave. Esta ocurre con una perfusión renal inadecuada o un exceso de aldosterona.
Aldosterone enhances distal bicarbonate	La aldosterona potencia la reabsorción

reabsorption in Type A intercalated cells by stimulating the H^+ ATPase. Aldosterone also promotes sodium reabsorption in the distal tubule, which increases potassium loss. The hypokalemia further enhances bicarbonate reabsorption (see Chapter 25).	distal de bicarbonato en las células intercalares de tipo A con la estimulación de la ATPasa H^+ . La aldosterona también estimula la reabsorción de sodio en el túbulo distal, lo que propicia una pérdida de potasio. La hipopotasemia, por su parte, potencia la reabsorción de bicarbonato (véase el capítulo 25).
Factors that worsen metabolic alkalosis	Factores que agravan la alcalosis metabólica
Low plasma chloride	Concentración plasmática baja de cloruro
Chloride is necessary for bicarbonate excretion, and if plasma chloride concentration is low, chloride replacement is necessary to achieve efficient bicarbonate excretion.	El cloruro es imprescindible para la excreción de bicarbonato y, si la concentración plasmática de cloruro es baja, será necesario restituirlo para conseguir una excreción de bicarbonato eficiente.
Chloride is exchanged for bicarbonate across tubular cell membranes by the AE1 anion exchange proteins at a number of sites in the nephron. Aldosterone excess is not associated with a low chloride concentration and chloride replacement is of no benefit.	El cloruro se cambia por bicarbonato a través de las membranas de las células tubulares gracias a las proteínas AE1 de intercambio aniónico en varios lugares de la nefrona. El exceso de aldosterona no se asocia a una concentración baja de cloruro y la reposición de cloruro carece de utilidad.
Hypovolemia	Hipovolemia
This exacerbates metabolic alkalosis by stimulating aldosterone release which increases bicarbonate reabsorption as discussed above.	Tal y como se indica anteriormente, la hipovolemia empeora la alcalosis metabólica al estimular la liberación de aldosterona, que aumenta la reabsorción

	de bicarbonato.
Causes of metabolic alkalosis	Causas de la alcalosis metabólica
Loss of acid from the gut or kidney	Pérdida de ácido a través del intestino y del riñón
Gastric contents are acidic because the luminal, omeprazole-inhibited H^+ ATPase in parietal cells secretes acid into the stomach. Loss of gastric contents, particularly when there is repeated vomiting, as in pyloric stenosis, can cause metabolic alkalosis. There is often also volume depletion and chloride loss.	Los contenidos gástricos son ácidos porque la ATPasa H^+ , que se inhibe con omeprazol y se encuentra en la superficie luminal de las células parietales, segrega ácido al estómago. La pérdida de contenidos gástricos causa alcalosis metabólica, sobre todo cuando se producen vómitos recurrentes, como ocurre en la estenosis pilórica. Con frecuencia se observan disminución del volumen de líquidos y pérdida de cloruro.
Addition of bicarbonate to the body	Exceso de bicarbonato en el organismo
This can result from the ingestion or administration of bicarbonate or substances such as lactate, citrate, or acetate, which are metabolized to generate bicarbonate.	Puede deberse a la ingesta o administración de bicarbonato o a sustancias como el lactato, el citrato o el acetato, que se metabolizan para generar bicarbonato.
Renal dysfunction and aldosterone	Disfunción renal y exceso de aldosterona
Any cause of a high aldosterone level can cause a metabolic alkalosis by increasing H^+ ATPase activity and therefore bicarbonate reabsorption in the distal tubule.	La concentración elevada de aldosterona, cualquiera que sea su origen, puede originar alcalosis metabólica. Esta se debe al aumento de la actividad de la ATPasa H^+ y a la consiguiente reabsorción de bicarbonato en el túbulo distal.
Other causes	Otras causas
Diuretics can contribute to alkalosis by	El tratamiento con diuréticos contribuye a

causing hypovolemia with secondary hiperaldosteronism, hypokalemia, and chloride depletion. Glycyrrhizinic acid in black licorice causes a hypokalemic metabolic alkalosis and hypertension by upregulating renal mineralocorticoid receptors, thereby enhancing the effect of aldosterone.	la alcalosis ya que induce hipovolemia con hiperaldosteronismo secundario, hipopotasemia y disminución de cloruro. El ácido glicirrónico presente en el regaliz negro causa alcalosis metabólica hipopotasémica e hipertensión, ya que suprarregula los receptores mineralocorticoides renales y eleva así el efecto de la aldosterona.
Severe potassium depletion can cause metabolic alkalosis by its effect on the kidney. Albumin is a weak acid and so low albumin levels can contribute to metabolic alkalosis. Rare causes of metabolic alkalosis include excess citrate administration in blood products, and milk-alkali syndrome (see Chapter 24).	Por otra parte, el efecto de la disminución grave de potasio en el riñón ocasiona alcalosis metabólica. Del mismo modo, una concentración baja de albúmina, un ácido débil, da lugar a este trastorno. Entre las causas infrecuentes de alcalosis metabólica se encuentran el exceso de citrato debido a la administración de hemoderivados y el síndrome de leche y alcalinos (véase el capítulo 24).
Clinical features	Manifestaciones clínicas
There are not specific but can include muscle cramps, weakness, dysrhythmias, and seizures. These features may relate to a reduction in free calcium that can occur when calcium ions bind to the negative charges on proteins at sites normally occupied by H^+ .	Aunque los síntomas no son específicos, este trastorno cursa con calambres musculares, debilidad, arritmias y convulsiones. Estos síntomas posiblemente se asocien a una reducción del calcio libre consecuencia de la unión de los iones de calcio a las cargas negativas de las proteínas en los lugares donde suele ubicarse el H^+ .
The normal respiratory response to metabolic alkalosis is diminished breathing, but obviously the hypoxic drive	Aunque la dificultad respiratoria constituye la respuesta normal a la alcalosis metabólica, es evidente que el

to breathing ensures that breathing maintains adequate oxygenation. There is usually hypokalemia as a result of the shift of potassium into the cells.	impulso respiratorio hipóxico garantiza una oxigenación adecuada. Como resultado del desplazamiento del potasio a las células suele producirse hipopotasemia.
If the underlying cause is not clinically obvious, vomiting, diuretic overuse, and primary hyperaldosteronism should be considered. Vomiting and diuretics lead to volume contraction, whereas excess mineralocorticoid leads to volume expansion.	Si la causa subyacente no es clínicamente evidente, se toma relevante la presencia de vómitos, el uso excesivo de diuréticos y el hiperaldosteronismo primario. Los vómitos y los diuréticos provocan contracción del volumen extracelular, mientras que el exceso de mineralocorticoides produce el efecto contrario.
Treatment	Tratamiento
The underlying cause should be treated. Chloride-responsive alkalosis responds to chloride and volume replacement and improved renal hemodynamics. The increase in chloride delivery promotes distal bicarbonate secretion. Hypokalemia should be corrected.	Debe tratarse la causa subyacente. El paciente con alcalosis sensible al cloro responde a la reposición de líquidos y cloruro; también a la mejora de la hemodinámica renal. El aumento de cloruro favorece la secreción distal de bicarbonato. De igual modo, debe corregirse la hipopotasemia.
In non-chloride-responsive alkalosis, it may be necessary to block the effect of aldosterone, for example, with spironolactone or amiloride. The pH can be corrected rapidly by ventilation using inspired CO ₂ and supplemental oxygen to prevent hypoxia.	En la alcalosis resistente al cloruro es preciso bloquear el efecto de la aldosterona, por ejemplo, con espironolactona y amilorida. El pH se corrige rápidamente mediante la ventilación con CO ₂ inspirado y la administración de oxígeno suplementario para prevenir la hipoxia.

Respiratory acidosis	Acidosis respiratoria
This result from a primary decrease in ventilation as a result of depression of the respiratory center, a physical impediment to breathing, such a neurological or muscular disease, or lung injury.	Se debe a una disminución primaria de la ventilación debido a la depresión del centro respiratorio, a un impedimento físico para respirar, como una enfermedad neurológica o muscular, o a una lesión pulmonar.
An acute rise in plasma CO ₂ is usually associated with a fall in oxygen levels, dyspnea, reduced consciousness, and eventually, coma. Carbon dioxide causes vasodilation, which may increase cerebral blood flow, causing headaches and raised intracranial pressure.	Cuando el CO ₂ plasmático aumenta considerablemente se suele asociar a un descenso de la concentración de oxígeno, disnea, disminución de la conciencia y, finalmente, coma. El dióxido de carbono produce vasodilatación, lo que incrementa el flujo sanguíneo cerebral y ocasiona cefaleas, además de un aumento de la presión intracraneal.
Systemic vasodilation reduces blood pressure, and large rises in plasma CO ₂ levels reduce cardiac contractility. In chronic respiratory acidosis, papilledema can occur and there may be reduced bone mineralization as a result of buffering.	La vasodilatación sistémica reduce la presión sanguínea, mientras que el aumento importante de los niveles plasmáticos de CO ₂ reduce la contractilidad cardíaca. La acidosis respiratoria crónica se presenta con papiledema y reducción de la mineralización ósea como resultado de la amortiguación.
Treatment must improve gas exchange. This can be done by treating any underlying disease and by artificial ventilation, or by giving doxapram hydrochloride which triggers central and peripheral chemoreceptors to stimulate	El objetivo del tratamiento es mejorar el intercambio de gases. Se consigue tratando las enfermedades subyacentes, con ventilación mecánica o con la administración de clorhidrato de doxapram, que activa los

ventilation.	quimiorreceptores periféricos y centrales para estimular la ventilación.
Respiratory alkalosis	Alcalosis respiratoria
A primary increase in ventilation can occur as a result of excessive artificial ventilation or in hypoxemia, fever, brain disease, acute cardiopulmonary syndromes, septicemia, liver failure, or pregnancy, and as a side effect of drugs such as salicylates.	Se produce un aumento primario de la ventilación debido a la ventilación mecánica excesiva, a hipoxemia, fiebre, encefalopatías, síndromes cardiopulmonares agudos, septicemia, insuficiencia hepática o por encontrarse en estado de embarazo. También puede ser un efecto secundario de fármacos como los salicilatos.
Plasma bicarbonate falls as a result of reduced bicarbonate reabsorption in the kidney, and buffering often includes increased lactate production.	La concentración de bicarbonato plasmático disminuye debido a una reducción de la reabsorción de bicarbonato en el riñón y la capacidad de amortiguación suele incluir un aumento de la producción de lactato.
Clinically, there is neuromuscular irritability, with perioral and extremity paresthesia, muscle cramps and tinnitus, hyperreflexia, tetany, and seizures. Cerebral vasoconstriction with reduced blood flow and cardiac dysrhythmias can occur.	Clínicamente, se observa irritabilidad neuromuscular, con parestesia perioral y en las extremidades, calambres musculares y acúfenos, hiperreflexia, tétanos y convulsiones. Del mismo modo, pueden presentarse vasoconstricción cerebral con reducción del flujo sanguíneo y arritmias cardíacas.
Treatment involves correction of the underlying disorder or inhalation of extra CO ₂ .	El tratamiento incluye la corrección de la enfermedad subyacente o la inhalación de un aporte adicional de CO ₂ .
Panic attacks with hyperventilation cause transient respiratory alkalosis and are	Los ataques de pánico con hiperventilación provocan alcalosis

dominated by symptoms of acute hypocalcemia. The alkalosis exposes negative charges on plasma proteins that were previously bound to H^+ , and the free calcium level falls as calcium ions bind to these sites.	respiratoria transitoria y en ellos predominan los síntomas de la hipocalcemia aguda. La alcalosis expone las cargas negativas de las proteínas plasmáticas que antes estaban unidas a los iones H^+ y la concentración de calcio libre disminuye cuando los iones de calcio se unen a estas proteínas.
Common symptoms are paresthesia and circumoral numbness. Acute treatment can involve relaxation methods and rebreathing into a paper bag to increase carbon dioxide levels.	Los síntomas más comunes son la parestesia y la insensibilidad peribucal. El tratamiento intensivo implica métodos de relajación y respiración en una bolsa para incrementar la concentración de dióxido de carbono.

2.1.1. Figura página 64

Texto origen	Texto meta
Metabolic alkalosis	Alcalosis metabólica
Ventilation↓	Ventilación↓
Muscle cramps	Calambres musculares
Weakness	Debilidad
Arrhythmias	Arritmias
Seizures	Convulsiones
free Ca^{2+} ↓	Ca^{2+} libre↓
pH ↑ HCO_3^- ↑	pH ↑ HCO_3^- ↑
Compensatory CO_2 ↑	CO_2 compensatorio↑
Acid loss with chloride depletion	Pérdida de ácido con disminución de cloruro
Chloride responsive	Sensible al cloro
Stomach contents lost	Pérdida de contenido gástrico

Urine loss with diuretics	Pérdida a través de la orina con diuréticos
Excess aldosterone—no chloride depletion	Exceso de aldosterona: sin reducción del cloruro
Not chloride responsive	Resistente al cloro
Primary hyperaldosteronism	Hiperaldosteronismo primario
Secondary to volume depletion	Secundario a la disminución de líquidos
Others	Otras causas
Alkali intake	Ingesta de álcali
Respiratory acidosis	Acidosis respiratoria
Inadequate ventilation	Ventilación insuficiente
Vasodilation	Vasodilatación
Headaches	Cefaleas
Papilledema	Papiledema
pH↓ PCO ₂ ↑	pH↓ PCO ₂ ↑
Compensatory HCO ₃ ⁻ ↑	HCO ₃ ⁻ compensatorio↑
Inadequate ventilation	Ventilación insuficiente
Loss of central respiratory drive	Pérdida de impulso respiratorio central
Paralysis	Parálisis
Muscle weakness	Debilidad muscular
Chest wall disease	Enfermedad de la caja torácica
Lung damage/injury/bronchospasm	Lesión pulmonar/daño/broncoespasmo
Inadequate artificial ventilation	Ventilación mecánica insuficiente
Respiratory alkalosis	Alcalosis respiratoria
Ventilation↑	Ventilación↑
Paresthesia	Parestesia
Muscle cramps	Calambres musculares
Reflexes↑	Reflejos↑
Seizures	Convulsiones
Vasoconstriction	Vasoconstricción
free Ca ²⁺ ↓	Ca ²⁺ libre↓

PH↑ PCO ₂ ↓	PH↑ PCO ₂ ↓
Compensatory HCO ₃ ⁻ ↓	HCO ₃ ⁻ compensatorio↓
Excess central respiratory drive	Exceso de impulso respiratorio central
Anxiety	Ansiedad
Fever	Fiebre
Salicylates	Salicilatos
Hypoxic stimulation	Impulso hipóxico
Pulmonary embolism	Embolia pulmonar
Lung irritation	Síndrome pulmonar

2.2.Contraportada

Texto origen	Texto meta
The Renal System at a Glance	<i>Nefrología. Lo esencial de un vistazo</i>
<p>The <i>at a Glance</i> series is popular among medical students and junior doctors for its concise and simple approach and excellent illustrations.</p> <p>Each bite-sized chapter is covered in a double-page spread with colour summary diagrams on the left page and explanatory text on the right. Covering a wide range of topics, books in the <i>at a Glance</i> series are ideal as introductory subject text or for revision purposes, and are useful throughout medical school and beyond.</p>	<p>La colección <i>Lo esencial de un vistazo</i> es muy conocida entre estudiantes de medicina y médicos residentes, ya que ofrece una aproximación accesible y concisa a la materia, además de unas ilustraciones extraordinarias.</p> <p>Cada mini capítulo se compone de una doble página con esquemas resumidos en color a la izquierda y textos explicativos a la derecha. Las obras de la colección <i>Lo esencial de un vistazo</i> tratan una amplia gama de temas y constituyen un excelente texto introductorio y de repaso de la materia. Por ello son de gran utilidad durante el paso por la facultad de Medicina y después.</p>
Everything you need to know about	Todo lo que necesitas saber sobre

The Renal System...at a Glance!	Nefrología... ¡de un vistazo!
<p>Following the familiar, easy-to-use <i>at a Glance</i> format, and now in full-colour, <i>The Renal System at a Glance</i> is an accessible introduction and revision text for medical students. Fully revised and updated to reflect changes to the content and assessment methods used by medical schools, this <i>at a Glance</i> provides a user-friendly overview of the renal system to encapsulate all that the student needs to know.</p>	<p>La colección continúa con su formato sencillo y ahora, además, a todo color. <i>Nefrología. Lo esencial de un vistazo</i> ofrece a los estudiantes de Medicina un texto introductorio y de repaso de la materia. Una obra revisada y actualizada por completo para reflejar los cambios en cuanto al contenido y a los métodos de evaluación utilizados en las facultades de Medicina. Gracias a su claro resumen sobre el sistema renal, se proporciona a los estudiantes una síntesis de todo lo que necesitan saber.</p>
<p>This new edition of <i>The Renal System at a Glance</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Now features new self-assessment case studies with short answer questions to increase clinical relevance and reinforce learning • Includes a new chapter ‘Chronic kidney disease and kidney disease in the elderly’ • Now includes the latest guidelines and classifications for chronic kidney disease and hypertension • Contains full-colour artwork throughout, making the subject even easier to understand 	<p>Esta nueva edición de <i>Nefrología. Lo esencial de un vistazo</i> ahora incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nuevos estudios de caso para la autoevaluación con preguntas de respuesta corta para mejorar la importancia clínica y consolidar el aprendizaje; • un nuevo capítulo: “Enfermedad renal crónica y función renal en ancianos”²; • las últimas recomendaciones y clasificaciones de la nefropatía crónica y la hipertensión; • material gráfico a todo color que facilita la comprensión de la materia.

² Este apartado hace referencia al capítulo 41: *Chronic kidney disease and kidney function in the elderly*.

<p>The companion site at www.ataglanceseries.com/renalsystem contains Multiple-Choice Questions (MCQs) and more.</p>	<p>En la página web www.ataglanceseries.com/renalsystem encontrará preguntas de selección múltiple entre otros interesantes apartados.</p>
<p>It's an invaluable resource for all medical students, junior doctors, and for those training in allied health professions, including specialist nurses working on renal or intensive care wards.</p>	<p>Un recurso valioso para los estudiantes de Medicina, para los médicos residentes y para todos aquellos estudiantes del ámbito sanitario, como los enfermeros especialistas que trabajan en la unidad de cuidados intensivos o en el servicio de nefrología.</p>
<p>Review of the previous edition</p>	<p>Reseña de la edición previa</p>
<p>"Students in their pre-clinical years will find this book an excellent and thorough introduction to the renal system and may well struggle without a book of this calibre...This is a book that should be on the bookshelf of all medical students, there's no excuse not to have a copy! In addition, undergraduates from life science/health allied disciplines and clinicians are likely to find this book useful as a source of reference."</p>	<p>"Los estudiantes universitarios apreciarán esta introducción rigurosa y magnífica a la nefrología. Sin una obra de esta envergadura lo tendrían mucho más difícil. Estamos ante una obra que debiera estar en la estantería de todos los estudiantes de Medicina. ¡No hay excusa que valga para no hacerse con una! Sin duda, los estudiantes universitarios de disciplinas relacionadas con las ciencias médicas y biológicas, además de los clínicos, encontrarán utilidad a esta obra de referencia".</p>
<p><i>GKT Gazette, September 2006</i> *WILEY-BLACKWELL www.wiley.com/wiley-blackwell</p>	<p><i>GKT Gazette, septiembre 2006</i> *WILEY-BLACKWELL www.wiley.com/wiley-blackwell</p>

3. COMENTARIO

3.1. Metodología

Como ya se ha comentado con anterioridad, la editorial Panamericana propuso *The Renal System at a Glance* como encargo de traducción. Debido a que se trataba de un total de 50 capítulos (sin contar la portada, la introducción, la contraportada, los estudios de caso, etc.), el encargo se repartió de forma equitativa entre todos los alumnos matriculados en las prácticas profesionales del Máster. A su vez, los alumnos fueron divididos para trabajar en grupo de forma colaborativa. En un principio, aparecieron las figuras del redactor jefe, los investigadores y los portavoces. Cada uno tenía una tarea encomendada que resultó muy fructífera. No obstante, debido a que muchos de los alumnos compaginaban el Máster con otras actividades no pudo mantenerse la organización inicial. Así pues, se habilitó un nuevo grupo para aquellos que quisieran completar las prácticas de forma más independiente.

Ante esta situación, el grupo al que pertenecía, varió la organización que se había propuesto en un primer momento. Se creó un hilo para cada miembro del grupo donde se expusieron todas las dudas que surgieron de los capítulos asignados. Tanto las dudas resueltas por el grupo como las que habían resultado imposibles de resolver se incluían de forma individual en un foro dispuesto para este fin. Una vez resueltas todas las posibles dudas, se comenzó la traducción de los textos. Cada día dos miembros del grupo exponían un fragmento de su traducción para que fuera revisado por el resto del grupo. Así, se propusieron mejoras y se analizaron concienzudamente los textos que, tras este exhaustivo análisis, se incluyeron en el apartado correspondiente de cada capítulo final.

La traducción del texto se llevó a cabo teniendo en cuenta las directrices marcadas por la editorial. Se mantuvo el formato del original y se fijaron pautas para el tamaño y el tipo de fuente. En el caso de los gráficos, se realizó una tabla de equivalentes con el original y la traducción en español. El orden para ir incorporando los términos de cada figura fue: de izquierda a derecha, siempre empezando por arriba. Asimismo, se proporcionó un glosario con traducciones ya establecidas de diversos términos.

3.2. Problemas de traducción

Según Nord (1988a/1991: 151), un problema de traducción es «un problema objetivo que todo traductor (independientemente de su nivel de competencia y de las condiciones técnicas de su trabajo) debe resolver en el transcurso de una tarea de traducción determinada».

Diversos autores han ofrecido una clasificación de los problemas de traducción; por ejemplo, Nord diferencia cuatro tipos de problemas de traducción: textuales, pragmáticos, culturales y lingüísticos (1988a/1991: 151). Por su parte, Krings (1986) sugiere dividirlos en problemas de recepción, problemas de producción y problemas de recepción-producción. Lörscher (1991) propone clasificarlos en léxicos, sintácticos y lexicosintácticos. Este último autor destaca, además, la importancia del uso de estrategias para resolver los problemas encontrados.

Los problemas de traducción pueden darse en cualquier fase del proceso traductor y guardan una estrecha relación con las estrategias que el traductor utiliza para resolverlos. Según A. Hurtado (2014: 286), «la habilidad que el traductor muestra para resolver este tipo de problemas se encuentra integrada en el conjunto de subcompetencias de la competencia traductora».

Entre las clasificaciones de problemas de traducción que varios autores han propuesto, se tomará la que presenta A. Hurtado (2014: 288), quien propone cinco categorías básicas de problemas de traducción utilizadas por el grupo PACTE en su investigación experimental sobre la competencia traductora y su adquisición (PACTE, 2011b): problemas lingüísticos, textuales, extralingüísticos, de intencionalidad y pragmáticos. Por consiguiente, nos centraremos en los problemas lingüísticos, extralingüísticos y pragmáticos.

3.2.1 Problemas lingüísticos

Los problemas lingüísticos están relacionados con el código lingüístico y, sobre todo, causan problemas de comprensión y/o reexpresión. A continuación, nos ocuparemos de los problemas relacionados con la terminología y con aspectos gramaticales.

3.2.1.1. Problemas terminológicos

En primer lugar, existieron ciertas discrepancias con la traducción de *loss*. El Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (F. NAVARRO, 2014) recomienda evitar el uso de la construcción «pérdida de» que apenas se utiliza en el lenguaje médico y se utiliza con más frecuencia en traducciones del inglés. Se pueden apreciar varios ejemplos de este caso en el texto meta; aquí se indican algunos:

- *Aldosterone also promotes sodium reabsorption in the distal tubule, which increases potassium loss.*
- *Loss of gastric contents, particularly when there is repeated vomiting, as in pyloric stenosis, can cause metabolic alkalosis.*
- *There is often also volume depletion and chloride loss.*
- *Loss of acid from the gut or kidney.*

No obstante, después de recurrir a varios manuales médicos, que se indicarán posteriormente en el apartado de textos paralelos, se puede observar que la construcción «pérdida de» se encuentra ya muy difundida en español por la influencia del inglés. Así pues, y tras consensuarlo con el grupo, se decidió mantener «pérdida de» en la traducción.

Otro de los términos que causó problemas fue *hypokalemia* (*The hypokalemia further enhances bicarbonate reabsorption*). El término *hipocaliemia*³ aparece en varios manuales de medicina pero, como a simple vista denotaba ser un calco del inglés, se tuvieron en cuenta otros recursos. Según el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (2012), *hypokalemia* ha de traducirse por:

³ LASO, J. F. (2013): Diagnóstico diferencial en medicina interna. (3.ª ed.). ELSEVIER.

- Hipopotasemia (*hypó* gr. cient. ‘bajo nivel de’ + *potas(a)* + *-haimiā* gr. ‘sangre’; docum. en ingl. desde 1932).
 1. Disminución anormal de la concentración sanguínea, sérica o plasmática de potasio, de causa diversa pero con frecuencia iatrógena (administración de diuréticos). Cuando es intensa cursa con debilidad progresiva, mialgias, hipoventilación pulmonar y cambios electrocardiográficos, y favorece la intoxicación digitálica.

Una vez encontrados ambos términos, se consultó Nefrología Clínica (Hernando, 2013), ya que pertenece a la misma editorial. Según este libro, «la hipopotasemia o hipocaliemia es la disminución de las concentraciones de potasio plasmático por debajo de 3,5 mmol/l». De aquí se puede deducir que ambos términos son correctos. No obstante, si se continúa leyendo, se aprecia que tiene primacía el término *hipopotasemia*, que fue por el que finalmente se optó en la traducción.

Otro de los términos problemáticos fue *depletion* (*There is often also volumen depletion and chloride loss; Diuretics can contribute to alkalosis by causing hipovolemia with secondary hyperaldosteronism, hypokalemia, and chloride depletion*), ya que debido a la frecuencia de uso y a la influencia del inglés el término «depleción» aparece en algunos manuales relacionados con el ámbito médico⁴. No obstante, según el Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (F. NAVARRO, 2014), se recomienda evitar el angloglatinismo «depleción» y utilizar en su lugar otros equivalentes castellanos como «agotamiento», «disminución» o «reducción». En este caso no se dio primacía a la frecuencia de uso y se optó por traducir este término por «disminución» o «reducción». La traducción finalmente quedó de este modo:

- Texto origen: Severe potassium depletion can cause metabolic alkalosis by its effect on the kidney.

Texto meta: Por otra parte, el efecto de la disminución grave de potasio en el riñón ocasiona alcalosis metabólica.

Además de los términos mencionados, es necesario incluir en este apartado *clinical features*. *Features* es una palabra polisémica cuya traducción variará en función del

⁴ KELLEY, W. N. (1993): Medicina Interna. Volumen 1. Editorial Médica Panamericana.

contexto. Así, puede traducirse por «característica», «particularidad», «rasgo distintivo», etc. El Libro Rojo recomendaba dos opciones: «cuadro clínico» y «manifestaciones clínicas». Ante la duda, los profesores del Máster nos recomendaron el uso de la segunda opción, pues las manifestaciones clínicas incluyen tanto los signos como los síntomas. Según el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (2012), una manifestación es cualquier «acontecimiento, fenómeno, sensación o alteración que puede apreciar el enfermo (síntoma) o el médico (signo) como consecuencia de una enfermedad».

La terminología restante que aparece en el capítulo 27 pudo resolverse sin problemas debido a la multitud de recursos e información que compartió nuestro grupo durante el proceso de traducción.

En cuanto a la contraportada, no presenta mayores problemas terminológicos. Se podría mencionar el nombre de la serie *At a Glance*, problema que se solventó gracias a la búsqueda de otras obras de la misma serie.

3.2.1.2. Problemas gramaticales

A la hora de traducir se han localizado diferentes aspectos gramaticales en el texto origen que han causado verdaderos problemas de reformulación y expresión en el texto meta. Hablamos del uso del gerundio, la voz pasiva y la sintaxis propia del inglés.

Gonzalo Claros (2006) afirma que «en español, el gerundio se usa principalmente para dar idea de simultaneidad o de anterioridad con relación a otra cosa. En cambio, en inglés, tiene muchas otras aplicaciones, y es frecuente que no se corresponda con el del español». Asimismo, señala tres casos en los que no debe utilizarse el gerundio en español (Gonzalo Claros, 2006):

- con sentido de posterioridad, consecuencia o efecto. Por ejemplo, la mejor traducción para *concluding that* sería «y concluyó que» y no «concluyendo que»;
- en una enumeración de procesos, es necesario traducir el gerundio por el imperativo correspondiente. Así, *follow these steps* se traduciría por «síganse los siguientes pasos»;

- es incorrecto el uso del gerundio con valor de adjetivo. Por tanto, *a compound having nitrogen* se traduciría por «un compuesto que tiene nitrógeno» y no «un compuesto conteniendo nitrógeno».

Así pues, se presentan algunos casos en los que aparece el gerundio en el texto original y la opción que se ha propuesto:

- Texto origen: This exarcebates metabolic alkalosis by stimulating aldosterone release [...].
Texto meta: [...] la hipovolemia empeora la alcalosis metabólica al estimular la liberación de aldosterona [...].
- Texto origen: Diuretics can contribute to alkalosis by causing hypovolemia with secondary hiperaldosteronism, hipolakemia, and chloride depletion.
Texto meta: El tratamiento con diuréticos contribuye a la alcalosis ya que induce hipovolemia con hiperaldosteronismo secundario, hipopotasemia y disminución de cloruro.

Como se puede apreciar, según el fragmento, el gerundio se ha evitado con un «ya que», que implica un significado causal en la oración, o con las preposiciones «a», «con» o «mediante».

Según Gonzalo Claros (2006), la despersonalización en el lenguaje médico inglés se realiza a través de «construcciones impersonales, que se hacen con la voz pasiva sin agente explícito en inglés, pero que en español debe realizarse mediante la pasiva refleja». Así pues, se ha intentado evitar la pasiva en todo momento en la traducción, ya que su uso es menos habitual en español.

- Texto origen: Each bite-sized chapter is covered in a double-page spread [...].
Texto meta: Cada mini capítulo se compone de una doble página [...].
- Texto origen: [...] and are dominated by symptoms of acute hypocalcemia.
Texto meta: [...] y en ellos predominan los síntomas de la hipocalcemia aguda.
- Texto origen: In chronic respiratory acidosis, papilledema can occur and there may be reduced bone mineralization [...].
Texto meta. La acidosis respiratoria se presenta con papiledema y reducción de la mineralización ósea [...].

- Texto origen: An acute rise in plasma CO₂ is usually associated with a fall in oxygen levels [...].

Texto meta: Cuando el CO₂ plasmático aumenta considerablemente se suele asociar a un descenso de la concentración de oxígeno [...].

En relación a la sintaxis propia del inglés, en algunas ocasiones se ha tenido que reformular completamente algunos fragmentos, ya que, si se mantenía la estructura original, carecían completamente de sentido.

Así pues, se incluyen algunos ejemplos:

- Texto origen: Gastric contents are acidic because the luminal, omeprazole-inhibited H⁺ ATPase in parietal cells secretes acid into the stomach.

Texto meta: Los contenidos gástricos son ácidos porque la ATPasa H⁺, que se inhibe con omeprazol y se encuentra en la superficie luminal de las células parietales, segrega ácido al estómago.

- Texto origen: The normal respiratory response to metabolic alkalosis is diminished breathing, but obviously the hypoxic drive to breathing ensures that breathing maintains adequate oxygenation. There is usually hypokalemia as a result of the shift of potassium into the cells.

Texto meta: Aunque la dificultad respiratoria constituye la respuesta normal a la alcalosis metabólica, es evidente que el impulso respiratorio hipóxico garantiza una oxigenación adecuada. Como resultado del desplazamiento del potasio a las células, suele producirse hipopotasemia.

En cuanto a la contraportada, el siguiente fragmento se modificó para evitar la repetición del mismo verbo en toda la enumeración:

- Texto origen:

This new edition of *The Renal System at a Glance*:

Now features new self-assessment case studies with short answer questions to increase clinical relevance and reinforce learning

Includes a new chapter 'Chronic kidney disease and kidney disease in the elderly'

Now includes the latest guidelines and classifications for chronic kidney disease and hypertension

Contains full-colour artwork throughout, making the subject even easier to understand

Texto meta:

Esta nueva edición de *Nefrología. Lo esencial de un vistazo* ahora incluye:

- nuevos estudios de caso para la autoevaluación con preguntas de respuesta corta para mejorar la importancia clínica y consolidar el aprendizaje;
- un nuevo capítulo: “Enfermedad renal crónica y función renal en ancianos”;
- las últimas recomendaciones y clasificaciones de la nefropatía crónica y la hipertensión;
- material gráfico a todo color que facilita la comprensión de la materia.

Por otra parte, uno de los aspectos que causó debate fue la utilización del tratamiento «usted» o «tú» en la contraportada. En un principio, se realizó la traducción completa de este texto tratando al lector de usted. Al revisar de nuevo el texto origen y con la búsqueda de textos paralelos de la misma serie, se decidió cambiar el tratamiento al lector para conseguir así cierta cercanía. Se trata, pues, de un texto con pinceladas publicitarias que pretende que el lector cuente con la serie *At a Glance* como obra de referencia. De este modo, la traducción de algunos fragmentos quedó como sigue:

- Texto origen: Everything you need to know about The Renal System...*at a Glance!*

Texto meta: Todo lo que necesitas saber sobre *Nefrología... ¡de un vistazo!*

3.2.2. Problemas extralingüísticos

Los problemas extralingüísticos están relacionados con cuestiones de carácter conceptual. Según la clasificación que se está utilizando (A. Hurtado, 2014: 288), los problemas extralingüísticos «remiten a cuestiones temáticas, enciclopédicas y culturales».

A pesar de que las obras de la serie *At a Glance* van dirigidas a estudiantes de medicina, tienen una alta complejidad conceptual, sobre todo si no se poseen los conocimientos necesarios sobre la materia. Por tanto, ante esta situación, es necesario documentarse en profundidad antes de comenzar a traducir.

Así, adquirieron gran relevancia algunos manuales y libros relacionados con el tema que solventaron las dudas conceptuales. El manual *Agua, electrolitos y equilibrio ácido base* (Ayus, Caramelo, 2006) de la editorial Panamericana, por ejemplo, ayudó en todo el proceso de traducción. En él se explican algunos conceptos cuya comprensión es de vital importancia para el desarrollo del trabajo. Uno de los más complejos es el concepto de «trastorno ácido-base». Según esta obra, surge «cuando existe un desequilibrio entre la producción de ácido o de base y la capacidad para compensarla, debido a un exceso de velocidad en la producción o a un defecto patológico en los mecanismos compensadores» (Ayus, Caramelo, 2006: 161). Asimismo, clarificó conceptos como acidosis y alcalosis metabólicas. «La acidosis metabólica se origina cuando la velocidad de destrucción de bicarbonato supera a la velocidad de producción y en la alcalosis metabólica ocurre la situación contraria» (Ayus, Caramelo, 2006: 162).

3.2.3 Problemas pragmáticos

Según la clasificación utilizada (A. Hurtado, 2014: 288), los problemas pragmáticos se derivan «del encargo de traducción, de las características del destinatario y del contexto en que se efectúa la traducción».

El encargo propuesto por la editorial venía acompañado de una serie de directrices que había que cumplir a la hora de realizar la traducción. Esas pautas marcaban, por ejemplo, el formato, el estilo y el tamaño de fuente, y la escritura de ciertas expresiones formularias, cifras y unidades. Asimismo, se incluyó un glosario

bilingüe para que el traductor mantuviera la coherencia conceptual y terminológica con la editorial; por tanto, en la traducción se mantuvo, por ejemplo, *seizures* como «convulsiones», con lo que se evitaron otras traducciones como «crisis epilépticas» o «espasmos». En este aspecto, no se tuvo mayor problema, ya que ni en el capítulo 27 ni en la contraportada aparecían términos o siglas que pudieran suscitar cierta controversia con el glosario facilitado.

Por otra parte, en la contraportada hubo algún problema con la traducción del título de uno de los capítulos (*Chronic kidney disease and kidney disease in the elderly*) que se incluía en esta nueva edición de *At a Glance*. Se consultó el índice de capítulos de la obra y ninguno coincidía, a excepción del capítulo 41 que era el más parecido: *Chronic kidney disease and kidney function in the elderly*. La compañera que se encargaba de la traducción de este capítulo propuso para el título «Enfermedad renal crónica y función renal en ancianos». Ante este problema se consultó la segunda edición de *The Renal System At a Glance* y se pudo comprobar que el capítulo 41, anteriormente mencionado, no aparecía, por lo que se había añadido en la tercera edición. De este modo, a pesar de que el título no es exactamente igual en inglés, es necesario mantener la coherencia en el libro y utilizar el mismo título que se le haya asignado al nuevo capítulo 41 de la tercera edición de *The Renal System At a Glance*.

Otro de los problemas que presentaba el encargo era el espacio. Normalmente, las traducciones en español de un texto en inglés suelen incluir mayor volumen de palabras; en este caso había limitación de espacio debido a que el contenido debe disponerse de igual modo que el texto original. De este modo, se intentó que la traducción no excediera en espacio al texto origen.

3.2.4. Evaluación de los recursos documentales utilizados

La documentación es clave para llevar a cabo un trabajo de esta envergadura, sobre todo para evitar los errores conceptuales, terminológicos y los falsos sentidos. Todas las obras consultadas, tanto artículos, libros y manuales, han resultado claves para la elaboración de la traducción. Uno de los recursos más útiles es el Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (F. Navarro, 2015). Debido a que este ámbito, el de la traducción médica, se caracteriza por presentar una extraordinaria

riqueza terminológica, es necesario disponer de un buen diccionario médico que explique conceptos y posibles vocablos de traducción engañosa que aparecen con frecuencia en los textos médicos.

Para acceder a este diccionario se puede realizar una suscripción en su correspondiente página web⁵ y así poder disfrutar, además del Libro Rojo, del diccionario de siglas médicas en español (F. Navarro, 2015) en el que se incluye un completo repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español, del Árbol de Cos (L. Munoa, 2015) que ofrece una colección de enlaces de interés para la traducción y la redacción médicas y, por último, del diccionario inglés-español de alergología e inmunología clínica de Juan Manuel Igea Aznar (2014).

Otro de los recursos que han facilitado el trabajo durante gran parte de la duración del Máster ha sido el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (2012). Gracias a este diccionario se pueden realizar búsquedas por aproximación, palabras completas, secuencia de caracteres al inicio, secuencia de caracteres en el medio, secuencia de caracteres al final, todos los campos y equivalentes en inglés. Además de proponer traducciones muy acertadas, ofrece definiciones que ayudan a la comprensión conceptual. Al igual que el Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (F. Navarro, 2015), para acceder es necesario realizar una suscripción. No obstante, cuenta con un acceso gratuito restringido a la letra A, que permitirá al lector conocer las características de la obra.

Además de estos recursos y los que se comentarán más adelante en el apartado «recursos y herramientas», es conveniente señalar que la mayor fuente de información y ayuda de la que se han valido los alumnos ha sido la ofrecida por cada uno de los profesores que han impartido el Máster. En concreto, en Prácticas Profesionales, los profesores han guiado el aprendizaje y el proceso traductor, han resuelto dudas que para muchos eran inexplicables, han compartido nuestro afán de superación y han estado día a día para que todo este trabajo fuese posible.

⁵ La página web a la que se hace referencia es la siguiente: <http://www.cosnautas.com/index.php>

4. GLOSARIO

4.1 Capítulo 27. Alcalosis metabólica, acidosis y alcalosis respiratoria

Término en inglés	Definición	Fuente de la definición	Término equivalente en español	Fuente del término en español
Acetate	A molecular ion derived from acetic acid.	Medicine Net. Acetate. Web: http://www.medicinenet.com/scrip/main/art.asp?articlekey=32062	Acetato	WEININGER S. J., STERMITZ F. R. (1988): Química orgánica. <i>Reverte</i> . Pp. 498.
AE1 (anion exchange) proteins	A ubiquitous membrane transport protein found in the plasma membrane of diverse cell types and tissues, and in nuclear, mitochondrial, and Golgi membranes.	Reference.MD. Anion exchange protein 1. Web. http://www.reference.md/files/D001/mD001457.html	Proteínas AE1 de intercambio aniónico	DÍEZ J., ARRAZOLA A., ALONSO A., GARCIANDÍA A., FORTUÑO A., MUÑOZ R., LÓPEZ R. (1994): Biología molecular de los mecanismos de transporte reguladores del pH intracelular. <i>Nefrología</i> . Vol. 14, núm. 5. Pp. 14: 543-54. Web. http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-

Trabajo final de máster profesional
Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

				articulo-biologia-molecular-los-mecanismos-transporte-reguladores-del-ph-intracelular-X0211699594006828
Albumin	The main protein in human blood and the key to regulating the osmotic pressure of blood. Chemically, albumin is soluble in water, precipitated by acid, and coagulated by heat.	Medicine Net. Albumin. Web. http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=2189	Albúmina	National Library of Medicine. Medline Plus. Albúmina. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003480.htm
Aldosterone	A hormone produced by the outer portion (cortex) of the adrenal gland. Aldosterone regulates the balance of water and electrolytes in the body, encouraging the kidney to	Medicine Net. Aldosterone. Web. http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=2191	Aldosterona	National Library of Medicine. Medline Plus. Aldosterona. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/8699.htm

	excrete potassium into the urine and retain sodium, thereby retaining water. It is classified as a mineralocorticoid hormone.			
Amiloride	Potassium sparing diuretic used as the hydrochloride salt in the treatment of edema and hypertension and in the prevention and treatment of hypokalemia.	Medical dictionary. The free dictionary. Amiloride. Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/amiloride	Amilorida	National Library of Medicine. Medline Plus. Amilorida. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/druginfo/meds/a601014-es.html
Anion	Ion con una o más cargas negativas, que por electrólisis se desplaza hacia el electrodo positivo o ánodo. Puede estar formado por un solo átomo, como el anión	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Anion. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Anión	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Anión. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx

	cloro, Cl^- , o por varios, como el anión sulfato, SO_4^{2-} .			
Artificial ventilation	Any means of producing gas exchange mechanically or manually between the lungs and the surrounding air, which is not performed entirely by the person's own respiratory system.	Medical dictionary. The free dictionary. Artificial ventilation. Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/artificial+ventilation	Ventilación mecánica	Fundación española del corazón. Información para pacientes. Tratamientos. Ventilación mecánica. Web. http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/ventilacion-mecanica.html
Bicarbonate	Anión HCO_3^- resultante de la pérdida formal de un protón en el ácido carbónico. Cada una de las sales derivadas de este ácido por sustitución de un solo hidrógeno por un catión.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Bicarbonate. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Bicarbonato	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Bicarbonate. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx

Blood products	The constituents of whole blood such as plasma or platelets that are used in replacement therapy.	Medical dictionary. The free dictionary. Blood products. Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/blood+products	Hemoderivados	Generalitat Valenciana. Centre de Transfusió. Comunitat Valenciana. Gestión del plasma para la fabricación de hemoderivados farmacéuticos. Web. http://centro-transfusion.san.gva.es/paginas/cas/gestionplasma.htm
Cardiac contractility	A measure of cardiac pump performance, the degree to which muscle fibers can shorten when activated by a stimulus independent of preload and afterload.	Medical dictionary. The free dictionary. Cardiac contractility. Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/cardiac+contractility	Contractilidad cardíaca	Universidad de Cantabria. Ciencias de la salud. Fisiología humana. Fisiología del aparato circulatorio. Tema 4: Gasto cardíaco o volumen minuto. Web. http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/fisiologia-humana-2011-g367/material-de-clase/bloque-tematico-1.-fisiologia-del-aparato/tema-4.-

Trabajo final de máster profesional
Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

				gasto-cardiaco-o-volumen-minuto/tema-4.-gasto-cardiaco-o-volumen-minuto
Circumoral numbness	Refers to absent or reduced sensory perception around the mouth.	GANTEN D., RUCKPAUL K. (Eds.) Encyclopedic Reference of Genomics and Proteomics in Molecular Medicine. <i>Springer</i> . Volume 1. Web. http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F3-540-29623-9_6515	Entumecimiento/ Insensibilidad peribucal	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Insensibilidad peribucal. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx .
Citrate	Salt or ester of citric acid.	Merriam-Webster. Dictionary. Citrate. Web. http://www.merriam-webster.com/dictionary/citrate	Citrato	DEL VALLE E., SPIVACOW F., NEGRI A. (2013): Citrato y litiasis renal. Medicina (Buenos Aires). <i>Scielo</i> . Vol. 73. Núm. 4. Web. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802013000400014&script=sc

Trabajo final de máster profesional
Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

				i_arttext
Dysrhythmias	Dysrhythmia or arrhythmia is a change in the regular beat of the heart. The heart may seem to skip a beat, beat irregularly, or beat very rapidly or very slowly.	Human illnesses. Human diseases and conditions. Dysrhythmias. Web. http://www.humanillnesses.com/original/Conj-Dys/Dysrhythmia.html	Arritmias	National Library of Medicine. Medline Plus. Arritmias. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001101.htm
Glycyrrhizinic acid	Widely used anti-inflammatory agent isolated from the licorice root.	PUBCHEM. Open chemistry database. Compound. Glycyrrhizinic acid. Web. http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Glycyrrhizic_acid#section=Top	Ácido glicirricó	Boletín Oficial del Estado. Directiva 2005/77/CE de la Comisión, de 29 de abril de 2004, por la que se modifica la directiva 94/54/CE en lo que respecta al etiquetado de determinados productos alimenticios que contienen ácido glicirricó y su sal amónica. Web.

Trabajo final de máster profesional
Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

				http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2004-80975
H ⁺ ATPase	Ubiquitously expressed enzyme transporter present in the plasma membrane, as well as in endomembrane organelles—vacuoles, lysosomes, endosomes, the Golgi apparatus, chromaffin granules and coated vesicles— which acidifies intracellular compartments in eukaryotic cells.	Medical Dictionary. The free Dictionary. H ⁺ ATPase Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/H%2B-ATPase	ATPasa H ⁺	ALBERTS B., BRAY D. (2006): Introducción a la biología celular. Ed. Médica Panamericana. 2ª edición. Pp. 402.
Hyperaldosteronism	Excessive secretion of aldosterone, which causes increases in sodium reabsorption and loss of	Emedicine. Medscape. Hyperaldosteronism. Web. http://emedicine.medscape.com/article/920713-overview	Hiperaldosteronismo	National Library of Medicine. Medline Plus. Hiperaldosteronismo. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlin

Trabajo final de máster profesional

Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

	potassium and hydrogen ions. It may be either primary or secondary.			eplus/spanish/ency/article/000330.htm
Hyperreflexia	Exageración de cualquier reflejo. En la práctica, se aplica a la exageración de los reflejos musculares en el síndrome piramidal por lesión o disfunción de la vía corticoespinal.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Hyperreflexia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Hiperreflexia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Hiperreflexia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Hypocalcemia	Lower than normal level of calcium in the blood, which makes the nervous system highly irritable, as evidenced by tetany (spasms of the hands and feet, muscle cramps, abdominal cramps, and overly active reflexes).	Medicine Net. Hypocalcemia. Web. http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=3855	Hipocalcemia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Hipocalcemia. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/19848.htm

Hypokalemia	Lower than normal potassium level in the bloodstream.	Mayo Clinic. Symptoms. Low potassium (hypokalemia). Web. http://www.mayoclinic.org/symptoms/low-potassium/basics/definition/sym-20050632	Hipopotasemia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Hipopotasemia. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Hypovolemia	Decrease in the volume of blood in your body, which can be due to blood loss or loss of body fluids.	Healthgrades. Conditions. Hypovolemia. Web. http://www.healthgrades.com/conditions/hypovolemia	Hipovolemia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Hipovolemia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Hypoxemia	Disminución anormal de la presión parcial de oxígeno o de la concentración de oxígeno en la sangre arterial.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Hypoxemia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Hipoxemia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Hipoxemia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Hypoxia	Disminución de la concentración de oxígeno	Real Academia Nacional de Medicina. Hypoxia. Web.	Hipoxia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de

	en los tejidos, con el daño celular consiguiente por el descenso de la respiración aeróbica.	http://dtme.ranm.es/index.aspx		términos médicos. Hipoxia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Lactate	Sal o éster del ácido láctico.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Lactate. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Lactato	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Lactato. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Metabolic alkalosis	pH imbalance in which the body has accumulated too much of an alkaline substance, such as bicarbonate, and does not have enough acid to effectively neutralize the effects of the alkali.	Medical Dictionary. The free Dictionary. Metabolic alkalosis. Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/metabolic+alkalosis	Alcalosis metabólica	Diccionario Médico. Salud Doctissimo. Alcalosis metabólica. Web. http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/alcalosis-metabolica.html
Milk-alkali syndrome	Condition in which there is a high level of calcium	National Library of Medicine. Medline Plus. Milk-alkali	Síndrome de leche y alcalinos	National Library of Medicine. Medline Plus. Síndrome de

	in the body (hypercalcemia). This causes a shift in the body's acid/base balance toward alkaline (metabolic alkalosis). As a result, there can be a loss of kidney function.	síndrome. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000332.htm		leche y alcalinos. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000332.htm
Papilledema	Tumefacción no inflamatoria de la papila del nervio óptico por un aumento de la presión intracraneal y de la resistencia al flujo venoso orbitario.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Papilledema. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Papiledema	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Papiledema. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Paresthesia	Sensation of pricking, tingling, or creeping on the skin having no objective cause and usually	Encyclopaedia Britannica. Merriam-webster. Paresthesia. Web. http://www.merriam-webster.com/medical/paresthes	Parestesia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Parestesia. Web.

	associated with injury or irritation of a sensory nerve or nerve root.	ia		http://dtme.ranm.es/index.aspx
Parietal cells	Any of the large oval cells of the gastric mucous membrane that secrete hydrochloric acid.	Encyclopaedia Britannica. Merriam-webster. Parietal cell. Web. http://www.merriam-webster.com/dictionary/parietal%20cell	Células parietales	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Células parietales. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Peripheral chemoreceptors	Anatomical collections of chemoreceptors outside of the brain; the most important of which are those located in the carotid bodies of the carotid arteries as well as in the aortic bodies of the aortic arch.	Pathway Medicine. Peripheral Chemoreceptors. Web. http://pathwaymedicine.org/peripheral-chemoreceptors	Quimiorreceptores periféricos	BILLAT V. (2002): Fisiología y metodología del entrenamiento. De la teoría al a práctica. <i>Paidotribo</i> . Pp. 107.
Plasma	Porción líquida de la sangre circulante, donde se	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de	Plasma	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de

Trabajo final de máster profesional
Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

	encuentran suspendidos los eritrocitos, los leucocitos y las plaquetas.	términos médicos. Plasma. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx		términos médicos. Plasma. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Pyloric stenosis	Uncommon condition affecting the opening (pylorus) between the stomach and small intestine in infants.	Mayo Clinic. Diseases and Conditions. Pyloric Stenosis. Web. http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/pyloric-stenosis/basics/definition/con-20027251	Estenosis pilórica	National Library of Medicine. Medline Plus. Estenosis pilórica. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000970.htm
Respiratory acidosis	Condition that occurs when the lungs cannot remove all of the carbon dioxide the body produces. This causes body fluids, especially the blood, to become too acidic.	National Library of Medicine. Medline Plus. Respiratory acidosis. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000092.htm	Acidosis respiratoria	National Library of Medicine. Medline Plus. Acidosis respiratoria. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000092.htm
Respiratory alkalosis	Condition marked by low levels of carbon dioxide in	National Library of Medicine. Medline Plus. Respiratory	Alcalosis respiratoria	National Library of Medicine. Medline Plus. Alcalosis

	the blood due to breathing excessively.	alkalosis. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000111.htm		respiratoria. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000111.htm
Salicylates	Sal o éster del ácido salicílico. Cada uno de los fármacos derivados del ácido salicílico; tienen propiedades analgésicas, antitérmicas, antiinflamatorias y uricosúricas, como el ácido acetilsalicílico, la salicilamida o el diflunisal.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Salicylates. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Salicilatos	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Salicilatos. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Seizures	Contracción muscular brusca y generalmente violenta secundaria a una descarga neuronal anormal	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Seizures. Web.	Convulsiones	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Seizures. Web.

	del cerebro. La mayoría de las convulsiones tienen una base epiléptica, pero algunas son psicógenas o secundarias a diversas agresiones del cerebro.	http://dtme.ranm.es/index.aspx		http://dtme.ranm.es/index.aspx
Septicemia	Síndrome de respuesta sistémica a los microorganismos que atraviesan las barreras epiteliales e invaden los tejidos subyacentes; sus signos cardinales son fiebre o hipotermia, leucocitosis o leucopenia, taquipnea y taquicardia, secundarios todos ellos a una infección.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Septicemia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Septicemia	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Septicemia. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Spironolactone	Esteroide inhibidor	Real Academia Nacional de	Espironolactona	Real Academia Nacional de

Trabajo final de máster profesional
Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

	competitivo de la aldosterona por unirse a sus receptores, tiene efecto diurético ahorrador de potasio con aumento de la excreción de agua y sodio.	Medicina. Diccionario de términos médicos. Spironolactone. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx		Medicina. Diccionario de términos médicos. Espironolactona. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Tinnitus	Percepción de un sonido en el oído o en interior del cráneo, que no se corresponde con ninguna fuente de sonido externa y que suele relacionarse con algún tipo de hipoacusia. Coloquial: zumbido de oídos.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Tinnitus. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx	Acúfenos	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Acúfenos. Web. http://dtme.ranm.es/index.aspx
Tubular	De un tubo o de un túbulo, o relacionado con ellos.	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Tubular. Web.	Tubular	Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Tubular. Web.

Trabajo final de máster profesional
Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

		http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=4&LEMA_BUS=bicarbonato		http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=4&LEMA_BUS=bicarbonato
--	--	---	--	---

4.2 The Renal System at a Glance (Contraportada)

Término en inglés	Definición	Fuente de la definición	Término equivalente en español	Fuente del término en español
Case studies	Documented study of a specific real-life situation or imagined scenario, used as a training tool in business schools and firms. Students or trainees are required to analyze the prescribed cases and present their interpretations or solutions, supported by the	Business dictionary. Definition. Case study. Web. http://www.businessdictionary.com/definition/case-study.html	Estudios de caso	MARTÍNEZ CARAZO P. C. (2006): El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento & Gestión, núm. 20. Pág. 165-193. Web. http://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf

	line of reasoning employed and assumptions made.			
Chronic kidney disease	Slow loss of kidney function over time. The main job of the kidneys is to remove wastes and excess water from the body.	National Library of Medicine. Medline Plus. Chronic kidney disease. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000471.htm	Nefropatía crónica	National Library of Medicine. Medline Plus. Nefropatía crónica. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000471.htm
Encapsulate	To show or express the main idea or quality of something in a brief way	Encyclopaedia Britannica. Merriam-webster. Encapsulate. Web. http://www.merriam-webster.com/dictionary/encapsulate	Sintetizar	Diccionario Real Academia de la lengua española. 23.ª edición, octubre 2014. Sintetizar. Web. http://lema.rae.es/drae/?val=sintetizar
Intensive care wards	Hospital unit in which is concentrated special equipment and specially trained personnel for the	Medical Dictionary. The Free Dictionary. Intensive Care Unit. Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.co	Unidad de cuidados intensivos	National Library of Medicine. Medline Plus. Unidad de cuidados intensivos. Web. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000471.htm

Trabajo final de máster profesional

Máster en Traducción Médico-Sanitaria (2014/2015)

	care of seriously ill patients requiring immediate and continuous attention.	m/intensive+care+unit		eplus/spanish/criticalcare.html
Junior doctors	The collective name given to graduate doctors-in-training in the UK, which includes Foundation Year (FY)1 and FY2 doctors and specialist trainees (ST) 1, ST2, ST3, etc.	Medical Dictionary. The Free Dictionary. Junior doctors. Web. http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Junior+doctor	Médicos residentes	Médicos Mir. Médicos residentes. Web. http://www.medicosmir.com/

5. TEXTOS PARALELOS

Durante el proceso de traducción, la utilización de textos paralelos favorece la comprensión del texto que se está traduciendo y la terminología especializada que aparece en él. A continuación, se indican los textos paralelos que se han utilizado durante la traducción de los textos a los que se ha hecho referencia con anterioridad.

- a) ARIAS RODRÍGUEZ, M. (2013): Hernando. Nefrología Clínica. Editorial Médica Panamericana.

Durante la realización de las prácticas del Máster, esta obra ha sido una fuente de referencia, ya que comparte la temática con los textos del encargo y, además, presenta terminología específica de este ámbito.

- b) ÁLVAREZ, M. E. (2005): Semiología médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Editorial Médica Panamericana.

Este libro, que pertenece a la misma editorial, resulta de gran utilidad para comprender con exactitud en qué consisten la alcalosis metabólica, la acidosis respiratoria y la alcalosis respiratoria.

- c) AYUS, C. A.; CAMELO, C. (2006): Agua, electrolitos y equilibrio ácido-base. Aprendizaje mediante casos clínicos. Editorial Médica Panamericana.

Además de explicar las relaciones ácido-base del organismo, ayuda a comprender cómo actúa el organismo ante la alcalosis metabólica. Asimismo, aporta gran cantidad de términos que aparecen en el capítulo 27 (hipopotasemia, hiperaldosteronismo, hipovolemia, hipercalcemia, citrato, acetato, lactato, filtrado glomerular de bicarbonato, etc.), por lo que facilita el seguimiento del texto meta en inglés.

- d) SEGARRA, E. (2006): Fisiología de los aparatos y sistemas. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas.

En este libro aparecen de forma detallada los síntomas que provoca la alcalosis.

- e) KELLEY, W. N. (1993): Medicina interna. Editorial Médica Panamericana
- f) HALL, J. E. (2011): Tratado de fisiología médica. *Elsevier Saunders*.

Ambos libros se utilizaron como textos paralelos con el fin de resolver un problema de traducción con la construcción *loss of* que aparece varias veces en el texto del capítulo 27.

- g) WEBSTER, S.; DE WREEDE, R. (2013): Embriología: lo esencial de un vistazo. Editorial Médica Panamericana.

Para la elaboración de la contraportada del libro se ha intentado seguir el estilo de la propia editorial. Así pues, se ha optado por traducir el título de la serie tal y como aparece en otras obras ya traducidas, y seguir la misma disposición en los apartados.

6. RECURSOS Y HERRAMIENTAS

La traducción médica se diferencia de otros tipos de traducción por su complejidad, la amplitud de su ámbito, la especificidad de las nociones médicas, la terminología y el lenguaje utilizados, las situaciones y sectores comunicativos concretos, y la amplia variedad de géneros médicos susceptibles de ser traducidos. (Montalt y González, 2009: 19-23). Así pues, además de contar con textos paralelos como apoyo conceptual, es necesario considerar ciertos recursos y herramientas para suplir las necesidades de cada uno al enfrentarse a textos tan especializados.

A continuación, se presentan los recursos y herramientas utilizados a lo largo de la traducción del capítulo 27 y de la contraportada de *The Renal System at a Glance*.

- *Diccionario terminológico de ciencias médicas* (2004), Masson (13^a ed.), Barcelona.
- BROOKER, C. (2008): Medical Dictionary. *Churchill Livingstone*.

Estos diccionarios fueron recomendados durante el Máster. Ofrecen definiciones bastante exhaustivas de términos médicos especializados. Han sido muy útiles para la comprensión general de los textos.

- REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA (2011): Diccionario de términos médicos. Panamericana. Madrid. Disponible en línea en: <http://dtme.ranm.es/index.aspx>

La editorial médica Panamericana ofrece esta versión electrónica del Diccionario de términos médicos. Gracias a esta versión se puede acceder a actualizaciones periódicas, a correcciones y mejoras de los contenidos que se incluyen en la versión en papel.

Ha sido uno de los recursos más utilizados durante el proceso de traducción ya que, además de ofrecer definiciones de infinidad de términos médicos, proporciona información sobre su origen etimológico.

- NAVARRO, F. A. (2014): Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (3.ª edición). V. 3.04. Disponible en línea en: <http://www.cosnautas.com/librorojo.html>

Este diccionario ha sido uno de los recursos más útiles durante todo el Máster. A través de una suscripción se puede acceder a gran cantidad de términos médicos cuya traducción puede resultar problemática y al diccionario de siglas médicas.

- MedlinePlus (2014), Biblioteca Nacional de Medicina de EE UU. Disponible en línea en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>

En esta página web se puede encontrar gran variedad de artículos e información relativa a temas de salud, además de una enciclopedia médica.

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001): Diccionario de la lengua española. *Espasa Calpe* (22.ª ed.) Madrid. Disponible en línea en: <http://www.rae.es/>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2005): Diccionario panhispánico de dudas. *Santillana* (1.ª ed.) Madrid. Disponible en línea en: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd>

Ambos diccionarios constituyen un recurso básico a la hora de redactar en español. El diccionario panhispánico de dudas da respuesta a las dudas lingüísticas más habituales (ortográficas, léxicas y gramaticales) que plantea el uso del español.

- FUNDACIÓN DEL ESPAÑOL URGENTE (2005): Fundéu BBVA. Disponible en línea en: <http://www.fundeu.es/>

La fundéu, asesorada por la Real Academia de la Lengua Española, es un recurso que funciona a modo de libro de estilo cuya finalidad es fomentar el buen uso del español en los medios.

- *Vademecum* (2010), Vidal Vademecum Spain. Disponible en línea en: <http://www.vademecum.es/>

Se trata de una página web que ofrece información farmacológica. Se ha utilizado para la documentación de fármacos que aparecen en el capítulo 27.

7. CONCLUSIÓN

Con la elaboración de este trabajo y la traducción del capítulo 27 y la contraportada del manual *The Renal System At a Glance* se ha profundizado en todo lo que concierne al proceso traductor.

El análisis textual ayuda al traductor a comprender mejor el texto, a darle prioridad a la finalidad del mismo y a buscar las mejores equivalencias para cada uno de los términos. Así, se realiza una profunda reflexión de todos aquellos elementos que rodean al texto.

A lo largo de todo el proceso se han intentado desenmarañar todos los posibles problemas que podrían derivarse del encargo propuesto. Así pues, se ha realizado un estudio previo en el que se ha contextualizado el texto origen y se ha realizado un análisis textual. Con la traducción de los textos propuestos han surgido dudas terminológicas y conceptuales que se han solventado gracias a la multitud de recursos relacionados con el ámbito sanitario y la traducción médica. El glosario que se ha realizado es un buen punto de partida para clarificar todas esas dudas. En este punto, es necesario agradecer cada una de las aportaciones vertidas por los compañeros y los profesores del Máster durante la realización de las Prácticas Profesionales.

Hurtado Albir (1996c) define la competencia traductora como la «habilidad de saber traducir». De ahí se deduce que, gracias a este trabajo, se ha mejorado la competencia traductora de los alumnos en el ámbito médico. No obstante, a traducir se aprende traduciendo, por lo que tanto el trabajo como la constancia de cada uno de los alumnos permitirán que el resultado que se obtenga en un futuro se adecúe a esta ardua labor que es la traducción.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ALBERTS, B. y D. BRAY (2006): *Introducción a la biología celular*. Panamericana. (2.ª ed.) Pp. 402.
- ALVÁREZ, M. E. (2005): *Semiología médica. Fisiopatología, semiotecnia y propedéutica. Enseñanza basada en el paciente*. Panamericana.
- ARÉCHAGA, J. (2014): Lenguaje y comunicación en la investigación biomédica básica. En GUTIÉRREZ RODILLA, B. M.; NAVARRO F.A. (2014): *La importancia del lenguaje en el entorno biosanitario. Monografías Dr. Antonio Esteve*. Salamanca, 14 de mayo de 2014, pp. 21-32.
- ARIAS RODRÍGUEZ, M. (2013): *Hernando. Nefrología clínica*. Panamericana.
- AYUS, C. A. y C. CAMELO (2006): *Agua, electrolitos y equilibrio ácido-base. Aprendizaje mediante casos clínicos*. Panamericana.
- BAKER, M. (1992): *In other words. A coursebook on translation*. Routledge. Londres.
- BILLAT, V. (2002): *Fisiología y metodología del entrenamiento. De la teoría a la práctica*. Paidotribo. Pp. 107.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. “Directiva 2005/77/CE de la Comisión, de 29 de abril de 2004, por la que se modifica la directiva 94/54/CE en lo que respecta al etiquetado de determinados productos alimenticios que contienen ácido glicirrónico y su sal amónica”. Web. <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2004-80975> Mayo-junio de 2015.
- BROOKER, C. (2008): *Medical Dictionary*. Churchill Livingstone
- CHACÓN HERNÁNDEZ, G. “Ventilación mecánica”. Web. Fundación española del corazón. Información para pacientes. Tratamientos. Agosto de 2012. <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/tratamientos/ventilacion-mecanica.html>. Mayo-junio de 2015.
- DEL VALLE, E. y otros (eds.) (2013): “Citrato y litiasis renal”. Medicina. Scielo. Buenos Aires. Vol. 73. Núm. 4. Web. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802013000400014&script=sci_arttext Mayo-junio de 2015.

Diccionario terminológico de ciencias médicas (2004), Masson (13.ª ed.), Barcelona.

DÍEZ J. y otros (eds.) (1994): *Biología molecular de los mecanismos de transporte reguladores del pH intracelular*. Nefrología. Vol. 14, núm. 5. Pp. 14: 543-54. Web. <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-biologia-molecular-los-mecanismos-transporte-reguladores-del-ph-intracelular-X0211699594006828>. Mayo-junio de 2015.

FUNDACIÓN DEL ESPAÑOL URGENTE (2005): *Fundéu BBVA*. Web. <http://www.fundeu.es/> Mayo-junio de 2015.

GANTEN D. y K. RUCKPAUL. (Eds.) (2006): *Encyclopedic Reference of Genomics and Proteomics in Molecular Medicine*. Springer. Volume 1. Pp 297. Web. <http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F3-540-29623-> Mayo-junio de 2015.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (1999): *El análisis textual como paso previo a la traducción. La tipología textual y su interpretación*. Trans. Núm. 3. Pp. 133-140. Universitat Jaume I. Castellón. Web. http://www.trans.uma.es/pdf/Trans_3/t3_133-140_Iizquierdo.pdf. Mayo-junio de 2015.

GARCÍA IZQUIERDO, I. (ed.) (2000): *Análisis textual aplicado a la traducción*. Tirant lo Blanch, Valencia.

GENERALITAT VALENCIANA. Centre de Transfusió. Comunitat Valenciana. “Gestión del plasma para la fabricación de hemoderivados farmacéuticos”. Web. <http://centro-transfusion.san.gva.es/paginas/cas/gestionplasma.htm>. Mayo-junio de 2015.

GONZALO CLAROS, M. (2006): «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)», *Panacea*, 7 (23): 89-94. Tremédica. Web. http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n23_tribuna_Claros.pdf. Mayo-junio de 2015.

HALL, J. E. (2011): *Tratado de fisiología médica*. Elsevier Saunders.

HALLIDAY, M. A. K. (1978): *Language as a Social Semiotic. The Social Interpretation of Language and Meaning*. London: Edward Arnold.

- HALLIDAY, M. A. K. y otros (1964): *The users and uses of language*. En WEBSTER, J. J. (ed.): *Language and Society*. Volume 10, pp. 5-37. Londres y Nueva York.
- HATIM, B. e I. MASON (1990): *Discourse and the Translator*. Essex y Nueva York: Longman.
- HURTADO ALBIR, A. (1996c): *La cuestión del método traductor. Método, estrategia y técnica de traducción*. Sendebarr, 7. Pp. 39-57.
- HURTADO ALBIR, A. (2014): *Traducción y traductología. Introducción a la Traductología*. Cátedra. (7.ª ed.). Pp. 286-288.
- KELLEY, W. N. (1993): *Medicina interna*. Panamericana.
- KRINGS, H. P. (1986): *Was in den Köpfen von Übersetzen vorgeht. Eine empirische Untersuchung der Struktur des Übersetzungsprozesses als Fortgeschrittenen*, Tübingen, Gunter Narr.
- LASO, J.F. (2013): *Diagnóstico diferencial en medicina interna*. (3.ª ed.). Elsevier.
- LÖRSCHER, W. (1991): *Translation Performance, Translation Process, and Translation Strategies. A Psycholinguistic Investigation*, Tübingen, Gunter Narr.
- MARTÍNEZ CARAZO, P. C. (2006): "El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica". *Pensamiento & Gestión*, núm. 20. Pp. 165-193. Web. <http://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>. Mayo-junio de 2015.
- MedlinePlus (2014): Biblioteca Nacional de Medicina de EE UU. Web. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>. Mayo-junio de 2015.
- MONTALT, V. (2005): *Manual de traducción científicotécnica*. Vic: Eumo.
- MORENO FERNÁNDEZ, F. (1990): *Metodología sociolingüística*. Gredos. Madrid.
- MUÑOZ MIQUEL, A. (2009): «El perfil del traductor médico: diseño de un estudio de corte socioprofesional», *Panacea*, 10 (30): 157-167. Tremédica. Web. http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n30_tribuna-Miquel.pdf. Mayo-junio de 2015.

NAVARRO, F. A. (2014): *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.ª edición). V. 3.04. Web. <http://www.cosnautas.com/librorojo.html>. Mayo-junio de 2015.

NORD, C. (1988a): *Textanalyse und Übersetzen*. Heidelberg. J. Groos Verlag (*Text analysis in Translation*, Amsterdam, Rodopi, 1991).

O'CALLAGHAN; C. (2009): *The Renal System at a Glance*. (2.ª y 3.ª ed.). Wiley-Blackwell.

PEREIRA RODRÍGUEZ, A. M.ª (2000): *Análisis funcional de textos*, Vigo. Universidad de Vigo.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2005): *Diccionario panhispánico de dudas*. Santillana (1.ª ed.) Madrid. Web. <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd> Mayo-Junio de 2015.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2014): *Diccionario de la lengua española*. Espasa Calpe (23.ª ed.) Madrid. Web. <http://www.rae.es/> Mayo-Junio de 2015.

REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA (2011): *Diccionario de términos médicos*. Panamericana. Madrid. Web. <http://dtme.ranm.es/index.aspx>. Mayo-junio de 2015.

SEGARRA, E. (2006): *Fisiología de los aparatos y sistemas*. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas.

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA (2011): "Tema 4: Gasto cardíaco o volumen minuto". Web. <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/fisiologia-humana-2011-g367/material-de-clase/bloque-tematico-1.-fisiologia-del-aparato/tema-4.-gasto-cardiaco-o-volumen-minuto/tema-4.-gasto-cardiaco-o-volumen-minuto>. Mayo-junio de 2015.

Vademecum (2010), Vidal Vademecum Spain. Web. <http://www.vademecum.es/> Mayo-junio de 2015.

WEBSTER, S. y R. DE WREEDE (2013): *Embriología: lo esencial de un vistazo*. Panamericana.

WEININGER S. J. y F. R. STERMITZ (1988): *Química orgánica*. Reverte. Pp. 498.

